

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-183451

(P2000-183451A)

(43) 公開日 平成12年6月30日 (2000. 6. 30)

(51) Int.Cl.	識別記号	FI	キーワード(参考)	
H01S 5/10		H01S 3/18	840	5F073
5/34			876	

審査請求 未請求 請求項の数9 OL (全12頁)

(21) 出願番号 特願平10-356330

(22) 出願日 平成10年12月15日 (1998. 12. 15)

(71) 出願人 00001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 発明者 林 伸彦

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

(72) 発明者 太田 潔

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

(74) 代理人 100098305

弁理士 福島 祥人

Fターム(参考) 5F073 AA04 AA13 AA20 AA45 AA74

CA07 CB05 DA25 DA31 DA35

(54) 【発明の名称】 半導体レーザ素子およびその製造方法

(57) 【要約】

【課題】 基板の表面に対して垂直な共振器面を容易に形成することが可能でかつ歩留りが向上された窒化物系半導体レーザ素子およびその製造方法を提供することである。

【解決手段】 サファイア基板1の(0001)面に、サファイア基板1の<11-20>方向に平行な側面101および底面102を有する段差部100を形成する。サファイア基板1の上面上ならびに段差部100の側面101上および底面102上に、MQW発光層7を含むGaN系半導体層15をエピタキシャル成長させる。GaN系半導体層15の結晶成長中に、段差部100の側面101上にサファイア基板1の(0001)面に対して完全に垂直な<11-20>面が形成される。段差部100の側面101上のGaN系半導体層15の<11-20>面を共振器面200として用いる。

